# Device for distribution of fluid, in particular hair-dye, on hair, comprising additional outlets at base for treatment of longer hair

Patent number:

DE10054564

**Publication date:** 

2001-05-23

Inventor:

HILDEBRANDT BODO (DE)

**Applicant:** 

WELLA AG (DE)

Classification:

- international:

A45D24/22; A45D19/02

- european:

A45D19/02; A45D24/22

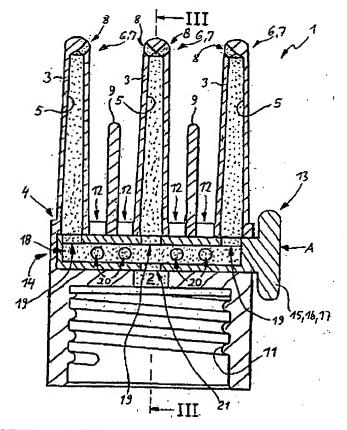
Application number: DE20001054564 20001103

Priority number(s): DE20001054564 20001103; DE19991054451 19991112

Report a data error here

### Abstract of DE10054564

The device (1) can be joined to the top of a soft hair-dye container. The fluid (2) is guided through ducts (5) to the tips (6,7) of three spikes (3) and released from outlets (8) which are positioned slightly off center. A second set of outlets (12) is positioned in the valleys (4) between the spikes (3) for the precise application of the fluid (2) on longer hair. One set or both sets of openings can be closed at a time by using a lever or control knob (15,16,17) at the side of the device (1). Two shorter spikes (9), joined to the base in the gaps (4) between the hollow spikes (3), serve as guides during the distributing process.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



(9) BUNDESREPUBLIK **DEUTSCHLAND** 



A 45 D 24/22 A 45 D 19/02



**PATENT- UND MARKENAMT**  (2) Aktenzeichen:

100 54 564.5

2 Anmeldetag:

3. 11. 2000

(3) Offenlegungstag:

23. 5.2001

(66) Innere Priorität:

199 54 451.4

12.11.1999

(7) Anmelder:

Wella AG, 64295 Darmstadt, DE

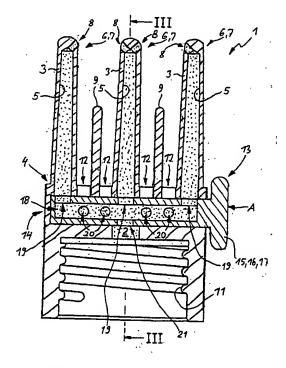
@ Erfinder:

Hildebrandt, Bodo, 64560 Riedstadt, DE

# Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

## Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

- Behälteraufsatz
- Behälteraufsatz (1) zum Applizieren eines flüssigen Haarbehandlungsmittels (2) auf Kopfhaar, der mehrere im wesentlichen gleichlange Zinken (3) auf einem Zinkengrund (4) aufweist, wobei die Zinken (3) jeweils mit einem Innenkanal (5) versehen sind, der im Bereich (6) eines Zinkenendes (7) mit mindestens einer ersten Austrittsöffnung (8) versehen ist. Auf dem Zinkengrund (4) sind weitere, zweite Austrittsöffnungen (12) angeordnet, wobei durch eine manuell betätigbare Umschalteinrichtung (13) wahlweise in einer ersten Stellung (A) die ersten Austrittsöffnungen (8) und in einer zweiten Stellung (B) die zweiten Austrittsöffnungen (12) ein Applizieren ermöglichen (Fig. 1).



#### Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Behälteraufsatz nach der Gattung des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

Ein solcher mit einem Vorratsbehälter verbundener Aufsatz mit Zinken zum Applizieren eines flüssigen Haarbehandlungsmittels auf Kopfhaar ist beispielsweise aus der US 5 311 887 A1 bekannt und dient dazu, insbesondere für eine Selbstanwendung, Haarsträhnen oder das ganze Kopfhaar mit dem Haarbehandlungsmittel - wie beispielsweise 10 ein Haarfärbemittel - möglichst vollständig zu benetzen, wozu die Zinken mit dem austretenden Haarbehandlungsmittel mehrmals durch das Kopfhaar gestrichen werden, was aber nur mit - in der Regel geschützten - Händen durch weiteres manuelles Verteilen des Haarbehandlungsmittels an 15 der Haarsträhne erreicht werden kann. Insbesondere ist ein Applizieren von langem, kopfhautfernem Haar beziehungsweise von langen Haarsträhnen sehr problematisch.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen gattungsgleichen Behälteraufsatz zu schaffen, der weitestgehend ein 20 weiteres manuelles Verteilen des Haarbehandlungsmittels insbesondere eines Haarfärbmittels - nach dem Applizieren überflüssig macht beziehungsweise, der eine bessere Benetzung des Haarbehandlungsmittels auf das Kopfhaar ermöglicht, insbesondere bei langem, kopfhautfernem Kopfhaar.

Gelöst wird diese Aufgabe nach dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1. Weitere vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung gehen aus den Unteransprüchen hervor.

Dadurch, daß bei einem Behälteraufsatz zum Applizieren eines flüssigen Haarbehandlungsmittels auf Kopfhaar, der 30 mehrere im wesentlichen gleichlange Zinken auf einem Zinkengrund aufweist, wobei die Zinken jeweils mit einem Innenkanal versehen sind, der im Bereich eines Zinkenendes mit mindestens einer ersten Austrittsöffnung versehen ist, auf dem Zinkengrund weitere, zweite Austrittsöffnungen 35 angeordnet sind, ist durch eine manuell betätigbare Umschalteinrichtung wahlweise ein Applizieren in einer ersten Stellung über die ersten Austrittsöffnungen und in einer zweiten Stellung über die zweiten Austrittsöffnungen möglich. Die erste Stellung ist insbesondere für kopfhautnahes 40 Haar geeignet, wobei über die ersten Austrittsöffnungen am Zinkenende eine Benetzung mit dem Haarbehandlungsmittel erfolgt. Die zweite Stellung ist insbesondere für kopfhautfernes bzw. langes Kopfhaar bzw. lange Haarsträhnen geeignet, wobei über die zweiten Austrittsöffnungen am Zinkengrund eine Benetzung erfolgt. Die ersten Austrittsöffnungen am Zinkenende würden hierbei die Haarsträhne ohne Benetzung durchstoßen.

Die Erfindung wird anhand eines Ausführungsbeispieles näher beschrieben. Es zeigt:

Fig. 1 in einer seitlichen Schnittdarstellung einen Behälteraufsatz mit einer Umschalteinrichtung in einer ersten Stellung;

Fig. 2 den Aufsatz nach der Fig. 1, jedoch die Umschalteinrichtung in einer zweiten Stellung

Fig. 3 einen Schnitt III-III nach der Fig. 1;

Fig. 4 einen Schnitt IV-IV nach der Fig. 2, und

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht auf den Aufsatz.

Fig. 1 zeigt einen Behälteraufsatz 1 zum Applizieren eines flüssigen Haarbehandlungsmittels 2 auf Kopfhaar, der 60 drei im wesentlichen gleichlange Zinken 3 auf einem Zinkengrund 4 aufweist, wobei die Zinken 3 jeweils mit einem Innenkanal 5 versehen sind, der im Bereich 6 eines Zinkenendes 7 mit mindestens einer ersten Austrittsöffnung 8 versehen ist. Auf dem Zinkengrund 4 sind weitere, zweite Aus- 65 trittsöffnungen 12 angeordnet, wobei durch eine manuell betätigbare Umschalteinrichtung 13 wahlweise in einer ersten Stellung A (für relativ kurzes Kopfhaar) die ersten Austritts-

öffnungen 8 und in einer zweiten Stellung B (Fig. 2) (für relativ langes Kopfhaar) die zweiten Austrittsöffnungen 12 ein Applizieren ermöglichen. Als Umschalteinrichtung 13 ist beispielsweise ein Drehventil 14 mit einem Stellorgan 15 vorgesehen, welches im Zinkengrund 4 angeordnet ist. Das Stellorgan 15 ist als ein Hebel 16 oder ein Rad 17 ausgestaltet. Das Drehventil 14 weist einen Hohlkanal 18 auf, der mit peripheren ersten und zweiten Durchtrittsöffnungen 19, 20 versehen ist. Eine dritte und vierte periphere um 90 Grad miteinander versetzt angeordnete Durchtrittsöffnung 21, 22 erlaubt einen Durchfluß des Haarbehandlungsmittels 2 aus einem Vorratsbehälter 10 (Fig. 5) in den Hohlkanal 18. In der Stellung Λ erlauben die drei Durchtrittsöffnungen 19 einen weiteren Durchfluß durch die Innenkanäle 5 der Zinken 3, wobei die zweiten Austrittsöffnungen 12 verschlossen sind. In der zweiten Stellung B (90 Grad Linksdrehung gegenüber der Stellung A) erlauben die vier zweite Durchtrittsöffnungen 20 über die vierte Durchtrittsöffnung 22 einen weiteren Durchfluß durch die vier zweite Austrittsöffnungen 12, wobei die Innenkanäle 5 geschlossen sind. Anstatt eines Drehventils 14 kann auch ein nicht dargestellter, entsprechender Ventilschieber vorgesehen werden. Die Umschalteinrichtung 13 kann aber auch mit einer dritten Stellung (nicht dargestellt) versehen werden, wobei dann die zweiten Austrittsöffnungen 12 und die Innenkanäle 5 der ersten Austrittsöffnungen 8 verschlossen sind. Zwischen den drei Zinken 3 sind zwei Kammzinken 9 angeordnet, die eine maximale Länge der Zinken 3 aufweisen. Durch die zwischen den Zinken 3 angeordneten Kammzinken 9 wird eine gleichmäßigere Benetzung und ein besseres Verteilen des Haarbehandlungsmittels 2 auf das Kopfhaar erreicht. Au-Berdem wird durch die Kammzinken 9 ein schnelles und leichtes Applizieren erreicht durch gleichzeitiges Entwirren des trockenen Kopfhaars. Weiterhin wird durch die Kammfunktion der Kammzinken 9 erreicht, daß die Kopfhaare nicht von den Zinken 3 verrutschen. Vorzugsweise weisen die konisch ausgestalteten Kammzinken 9 ungefähr eine halbe Länge der Zinken 3 auf, wodurch eine relativ starke Haarsträhne zwischen den Zinken 3 geführt werden kann. Die ersten Austrittsöffnungen 8 können wahlweise am unteren Zinkenende 7 der Zinken 3 (nach der Fig. 5) oder seitlich (nach den Fig. 1 bis 4) angeordnet werden. Die seitlich angeordnete ersten Austrittsöffnungen, 8 haben den Vorteil, daß ein direkter Kontakt mit der Kopfhaut ausgeschlossen ist. Die Zinken 3 und die Kammzinken 9 sind in einer Reihe angeordnet, wobei die ersten Austrittsöffnungen 8 in einer Ebene der Reihe ausgerichtet sind. Zum Verbinden des Aufsatzes 1 mit einem gestrichelt dargestellten, knautschbaren Vorratsbehälter 10 ist der Aufsatz 1 mit einem Innenge-50 winde 11 und der Behälter 10 mit einem entsprechenden Au-Bengewindehals versehen. Vorzugsweise sind wenigstens die Zinken 3 elastisch ausgebildet, wodurch diese sich an eine Kopfform anpassen können.

Fig. 3 zeigt einen Schnitt III-III nach der Fig. 1, aus der 55 die Anordnung der ersten, dritten und vierten Durchtrittsöffnung 19, 21, 22 näher hervorgeht.

Fig. 4 zeigt einen Schnitt IV-IV nach der Fig. 2, aus der die Anordnung der zweiten Durchtrittsöffnung 20 näher hervorgeht.

In der Fig. 5 ist der Behälteraufsatz 1 in einer Perspektive dargestellt, wobei hier insbesondere die zweiten Austrittsöffnungen 12 näher hervorgehen.

Die ersten und zweiten Austrittsöffnungen 8, 12 können wahlweise mit einer nicht dargestellten Verschlusskappe verschlossen werden.

10

15

20

#### Bezugsziffernliste

- 1 Behälteraufsatz
  2 Haarbehandlungsmittel
- 3 Zinken
- 4 Zinkengrund
- 5 Innenkanal
- 6 Bereich
- 7 Zinkenende
- 8 Erste Austrittsöffnung
- 9 Kammzinken
- 10 Vorratsbehälter
- 11 Innengewinde
- 12 Zweite Austrittsöffnung
- 13 Umschalteinrichtung
- 14 Drehventil
- 15 Stellorgan
- 16 Hebel
- 17 Rad
- 18 Hohlkanal
- 19 Erste Durchtrittsöffnung
- 20 Zweite Durchtrittsöffnung
- 21 Dritte Durchtrittsöffnung
- 22 Vierte Durchtrittsöffnung
- A Erste Stellung
- B Zweite Stellung

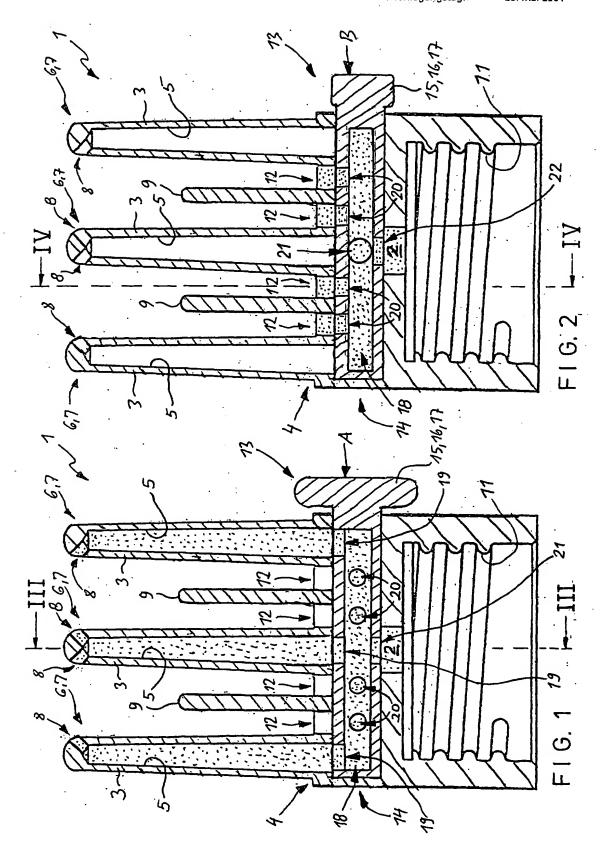
### Patentansprüche

- 1. Behälteraufsatz (1) zum Applizieren eines flüssigen 30 Haarbehandlungsmittels (2) auf Kopfhaar, der mehrere im wesentlichen gleichlange Zinken (3) auf einem Zinkengrund (4) aufweist, wobei die Zinken (3) jeweils mit einem Innenkanal (5) versehen sind, der im Bereich (6) eines Zinkenendes (7) mit mindestens einer ersten 35 Austrittsöffnung (8) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Zinkengrund (4) weitere, zweite Austrittsöffnungen (12) angeordnet sind, wobei durch eine manuell betätigbare Umschalteinrichtung (13) wahlweise in einer ersten Stellung (A) die ersten Austrittsöffnungen (8) und in einer zweiten Stellung (B) die zweiten Austrittsöffnungen (12) ein Applizieren ermöglichen.
- 2. Aufsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Umschalteinrichtung (13) ein Ventilschieber 45 oder ein Drehventil (14) mit einem Stellorgan (15) vorgesehen ist und im Zinkengrund (4) angeordnet ist.
- 3. Aufsatz nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Stellorgan (15) als ein Hebel (16) oder ein Rad (17) ausgestaltet ist.
- 4. Aufsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Umschalteinrichtung (13) eine dritte Stellung aufweist, wobei die zweiten Austrittsöffnungen (12) und die Innenkanäle (5) der ersten Austrittsöffnungen (8) verschlossen sind.
- 5. Aufsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Zinken (3) Kammzinken (9) angeordnet sind, die eine maximale Länge der Zinken (3) aufweisen.
- Aufsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, 60 daß die Kammzinken (9) ungefähr eine halbe Länge der Zinken (3) aufweisen.
- 7. Aufsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten Austrittsöffnungen (8) am unteren Zinkenende (7) der Zinken (3) angeordnet sind.
- 8. Aufsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten Austrittsöffnungen (8) seitlich angeordnet sind.

- 9. Aufsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Zinken (3) und die Kammzinken (9) in einer Reihe angeordnet sind.
- 10. Aufsatz nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten Austrittsöffnungen (8) in einer Ebene der Reihe ausgerichtet sind.
- 11. Aufsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß drei in einer Reihe angeordnete Zinken (3) vorgesehen sind, zwischen denen jeweils ein Kammzinken (9) angeordnet ist.
- 12. Aufsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufsatz (1) ein Innengewinde (11) aufweist zum Verbinden mit einem ein Λußengewindehals aufweisenden Vorratsbehälter (10).
- 13. Aufsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens die Zinken (3) elastisch ausgebildet sind.

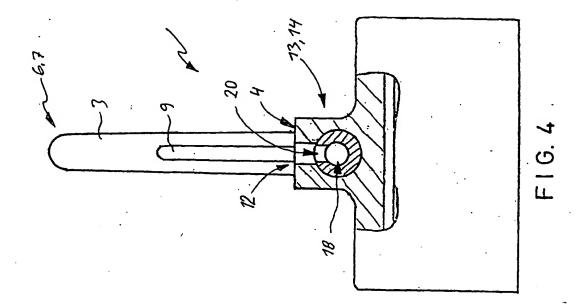
Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

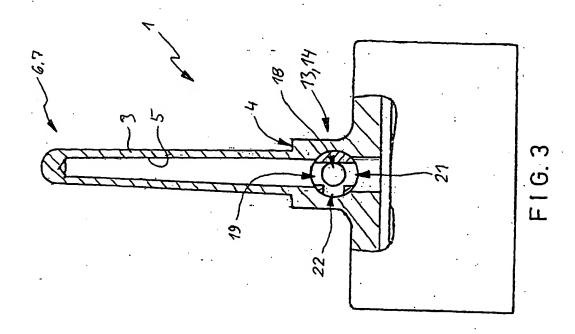
Nummer: Int. Cl.<sup>7</sup>: Offenlegungstag: DE 100 54 564 A1 A 45 D 24/22 23. Mai 2001



Nummer: Int, Cl.<sup>7</sup>: Offenlegungstag:

DE 100 54 564 A1 A 45 D 24/22 23. Mai 2001





Nummer: Int. Cl.<sup>7</sup>; Offenlegungstag:

DE 100 54 564 A1 A 45 D 24/22 23. Mai 2001

